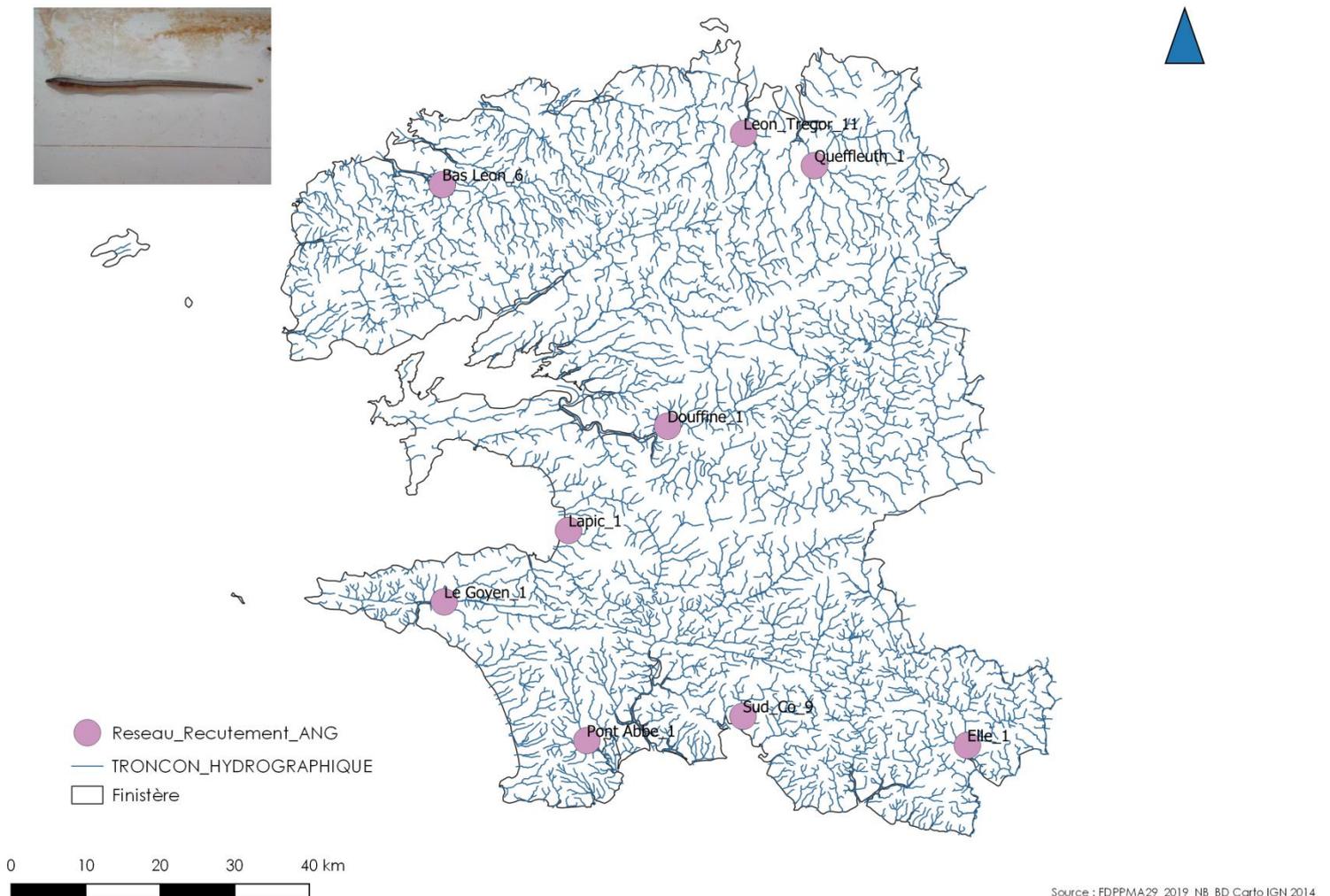


4. Suivi du recrutement annuel en anguilles

L'année 2021 correspond à la cinquième campagne de suivi du recrutement en juvéniles d'anguilles. Neuf stations étaient programmées, pour la deuxième année consécutive, issues des résultats des états des lieux des différents bassins finistériens. La carte ci-dessous les localise.

Elles sont situées sur les cours d'eau suivant (du sud-est du département au nord-est) : Ellé, St Laurent, Rivière de Pont L'abbé, Goyen, Laptic, Douffine, Aber Benoit, Eon, Queffleuth.



Carte n°2 : Localisation des stations du réseau départemental

Par rapport à 2020, le nombre et la localisation des stations restent inchangés. On peut noter que 2 stations sont proches géographiquement. Il s'agit de celles implantées sur l'Eon et sur le Queffleuth. Actuellement, compte tenu de la situation délicate de la continuité écologique au niveau du port de Morlaix, le suivi annuel reste pertinent et donne une indication sur la perméabilité de l'ouvrage.

Le choix des stations est conditionné par les points suivants :

- Lors de l'état des lieux, l'abondance de juvéniles d'anguilles doit être élevée,
- La station doit être située sous l'influence de la marée dynamique ou proche de la mer,
- La station ne doit pas être soumise à l'influence d'impact anthropique, elle doit plutôt être située en aval du premier obstacle,
- La station ne doit pas être placée en pied d'obstacle.

Les photographies ci-dessous illustrent les stations retenues.





Photos n°5 à 12 : Stations de pêche (de haut en bas et de gauche à droite : Queffleuth, Eon, Aber Benoit, Douffine, Lapic, Goyen, St Laurent, Ellé)_crédit : FDPPMA 29

4.1. Résultats de 2021

Les pêches se sont déroulées aux dates suivantes :

31/05/2021	Douffine	Réseau Recrutement	La Douffine (BM 15h43)
01/06/2021			
02/06/2021			
03/06/2021	Elorn	Etat des lieux	
04/06/2021	Eon, Queffleuth	Réseau Recrutement	Eon (BM 8h42)_Queffleuth
05/06/2021			
06/06/2021			
07/06/2021	Goyen, Pont L'Abbé	Réseau Recrutement	Goyen (BM 9h54)_Pont L'Abbé
08/06/2021	Aber Benoit	Réseau Recrutement	Aber Benoit (BM_11h29)
09/06/2021			
10/06/2021	St Laurent	Réseau Recrutement	St Laurent (BM_10h39)
11/06/2021			
12/06/2021			
13/06/2021			
14/06/2021	Ellé, Laita	Réseau recrutement/Suivi	Laita_1/Ellé_1/Laita_2/Laita_3
15/06/2021	Ellé	Suivi	Ellé_2, Ellé_3, Ellé_4
16/06/2021			
17/06/2021			
18/06/2021	Lapic	Réseau Recrutement	Lapic (BM_16h58)

Pour certaine station, un courrier de demande d'autorisation a été envoyé au propriétaire riverain et, dans tous les cas, un contact a été pris avec le technicien de rivières local.

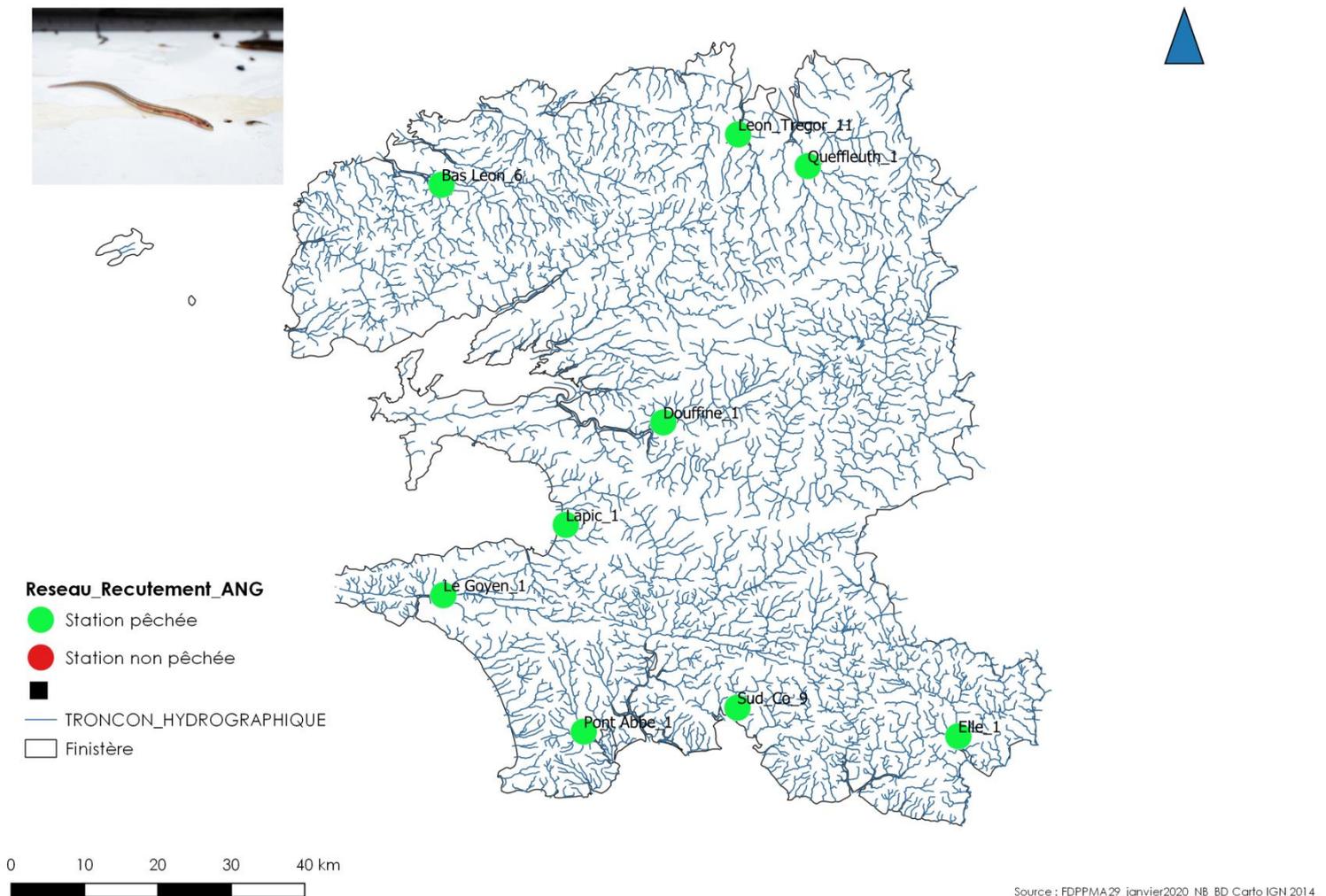
Logiquement, les résultats obtenus dans le cadre de cette étude devraient révéler des populations jeunes.

A l'origine du réseau, la valeur de 150 mm avait été prise comme limite supérieure pour caractériser les juvéniles de l'année. Suite à un travail d'analyse des données récoltées par pêches électriques (Institut d'Aménagement de la Vilaine et Bretagne Grands Migrateurs_2018), cette valeur a été abaissée à 90 mm. Elle permet ainsi de cibler les juvéniles d'anguilles arrivés dans l'année en cours.

Les résultats obtenus lors des pêches électriques permettront donc de déterminer :

- la valeur du recrutement annuel : nombre d'individus de taille inférieure à 90 mm
- la part relative par station des jeunes individus
- les Échantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA) (nombre d'individu moyen capturé par point) sur les stations

La carte ci-dessous indique les stations pour lesquelles le protocole de pêche a été validé.



Carte n°3 : Validation des stations du réseau départemental_2021

En 2021, les conditions hydrologiques et climatiques ont permis de pêcher l'ensemble des stations programmées dans de bonnes conditions.

4.1.1 Résultats globaux de 2021

Au total, pour cette quatrième campagne du réseau départemental, 2 451 individus ont été capturés pour les 9 stations prospectées. Le nombre total d'anguilles capturées varie de 187 (Saint Laurent) à 429 (Aber Benouïc).





Photos n°13, 14, 15 et 16 : Juvéniles d'anguilles < 90 mm (de haut en bas et de droite à gauche : Queffleuth, St Laurent, Douffine, et Lapic) _crédit : FDPPMA29

A noter que, comme en 2019, la quasi-totalité des individus de taille inférieure à 90 mm capturés sur la Douffine présentait des altérations de leur épiderme (points blancs).

A la lecture du graphique ci-dessous, les chiffres en valeur absolue, montrent deux groupes de cours d'eau. Le premier (Lapic, Douffine et Aber Benouic) avec des résultats supérieurs à 300 individus capturés. Le second, constitué majoritairement de cours d'eau de moindre gabarit_hormis l'Ellé, présente des résultats autour de 200 individus.

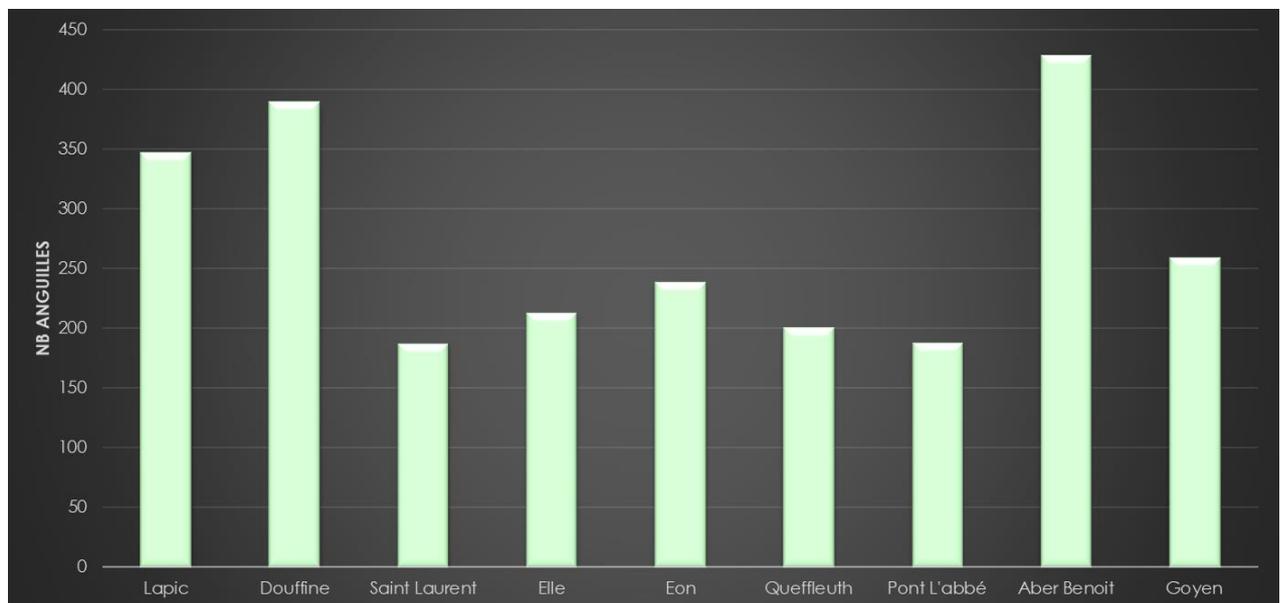


Fig. 4 : Nombre d'anguilles capturées_station_2021

Parmi ces 2 451 anguilles capturées, 1 955 (soit 80 %) mesuraient moins de 90 mm. Il s'agit donc d'individus juvéniles entrés en cours d'eau début 2021. A priori, ce sont

donc des individus en cours de migration. Cette constatation est illustrée par les graphiques ci-dessous.

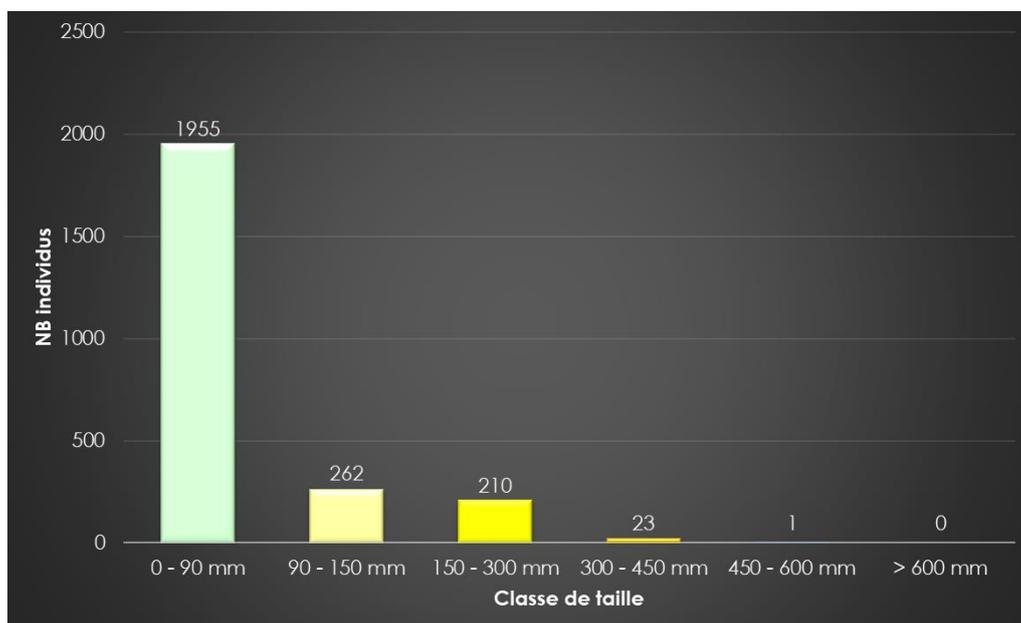


Fig. 5 : Nombre d'anguilles en fonction des classes de taille_2021

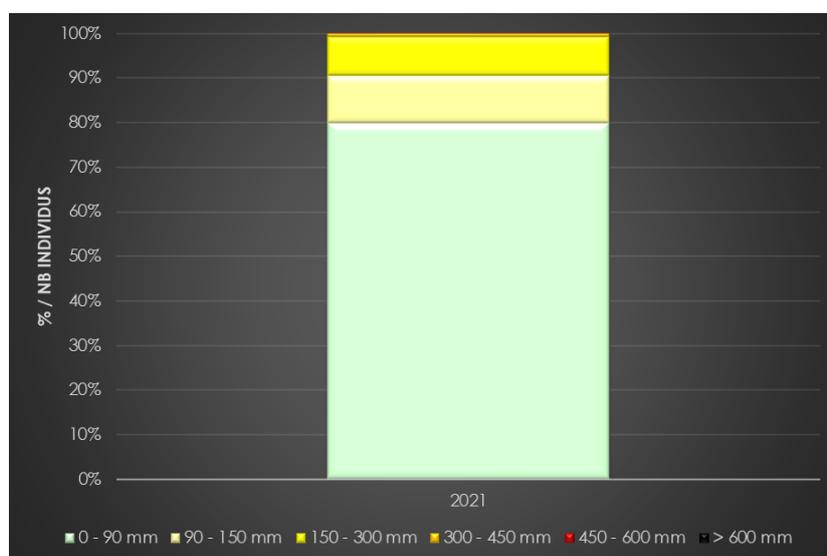


Fig. 6 : Fréquence d'anguilles en fonction des classes de taille_2021

Les juvéniles d'anguilles < 90 mm représentent donc 80 % du total des individus capturés. Le faible pourcentage des autres classes de taille montre que les stations choisies correspondent bien à des secteurs de migration.

En ce qui concerne l'Echantillonnage Ponctuel d'Abondance global (nombre d'individus toute taille confondue / nombre de points de pêche = 30), il varie de 6,23 individus capturés par points de pêche à 14,27 individus.

Cours d'eau	EPA 2021
Lapic	11,57
Douffine	12,97
Saint Laurent	6,23
Elle	7,10
Eon	7,97
Queffleuth	6,70
Pont L'Abbé	6,27
Aber Benouic	14,27
Goyen	9,25

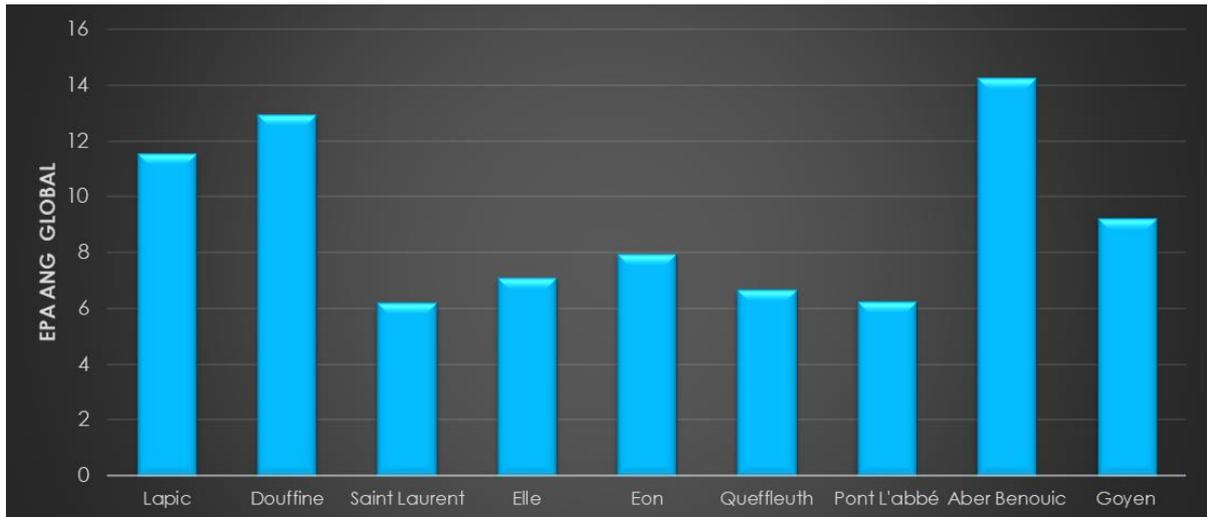


Fig. 7 : EPA global_par station_2021

Afin de gommer cet effet station, on va se servir de la médiane pour qualifier la campagne 2021. L'Echantillonnage Ponctuel d'Abondance global médian est de 7,24 pour l'ensemble des stations prospectées en Finistère.

4.1.2 Recrutement 2021

Si l'on effectue un focus sur la part des captures correspondant uniquement aux individus < 90 mm (en vert clair dans le graphique ci-dessous), afin de caractériser le recrutement, on retrouve le même type de répartition par stations.

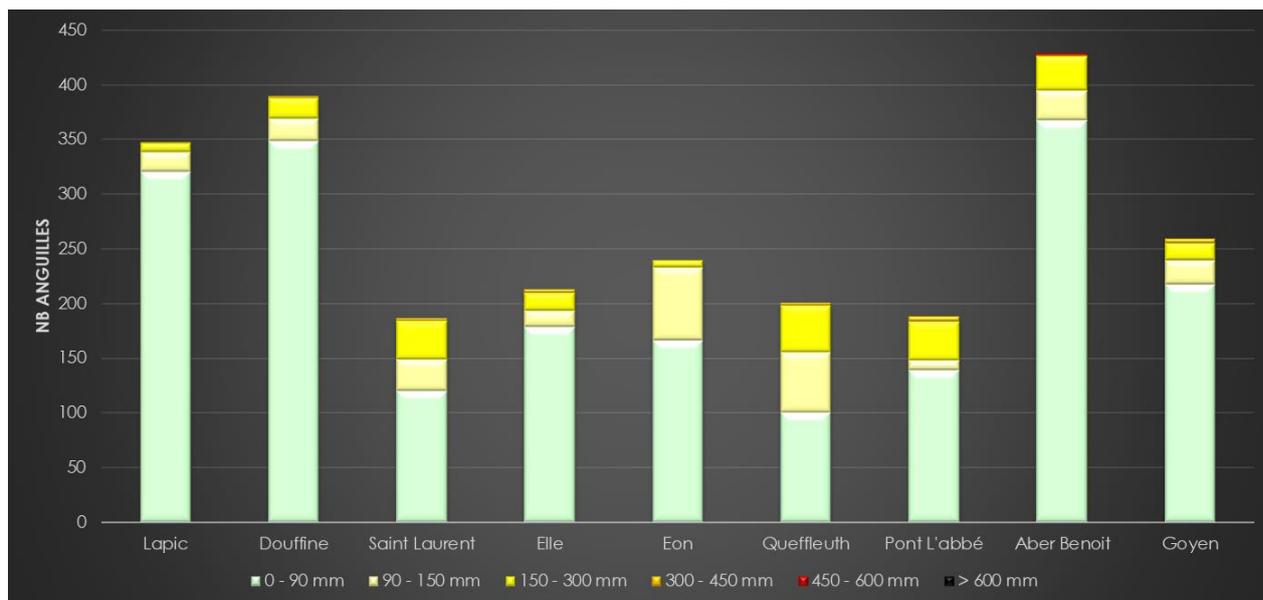


Fig. 8 : Nombre d'anguilles en fonction des classes de taille par station_2021

Le nombre d'individus de taille inférieure à 90 mm varie de 201 individus (Queffleuth) à 428 individus (Aber Benouïc). Ces stations extrêmes sont différentes de celles identifiées pour le nombre total d'individus. En effet, le plus faible recrutement en juvéniles est observée sur le Queffleuth, qui n'est pourtant pas la station à avoir eu le plus faible nombre total d'individus capturés.

L'analyse de la fréquence en fonction des classes de taille (voir graphique ci-dessous) souligne à nouveau la situation « atypique » du Queffleuth.

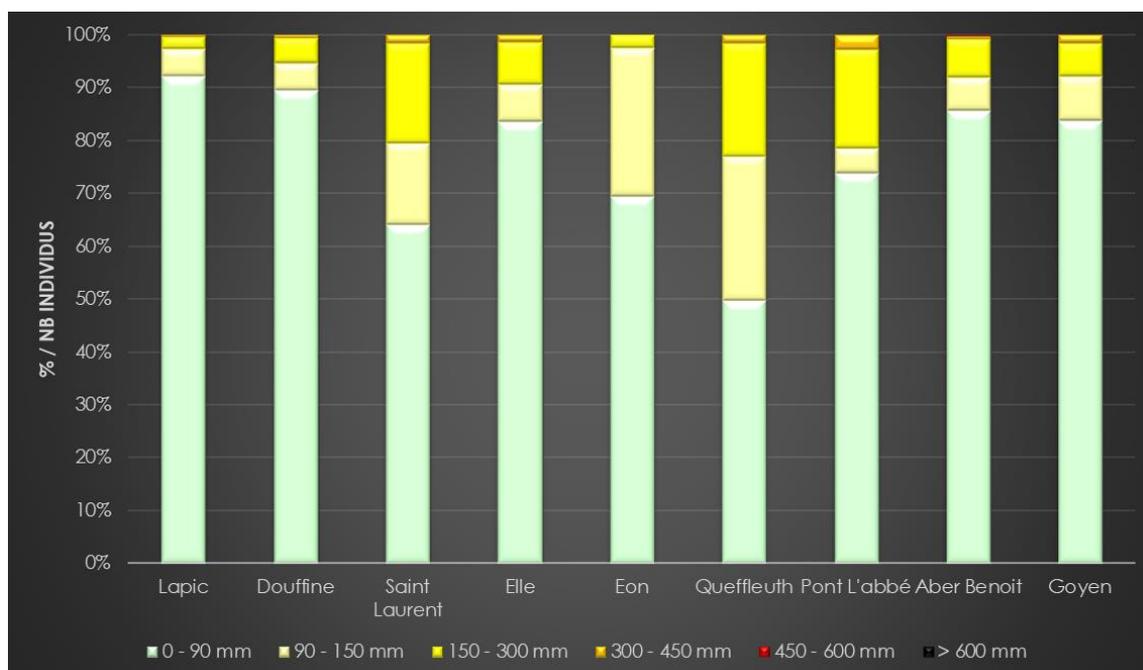


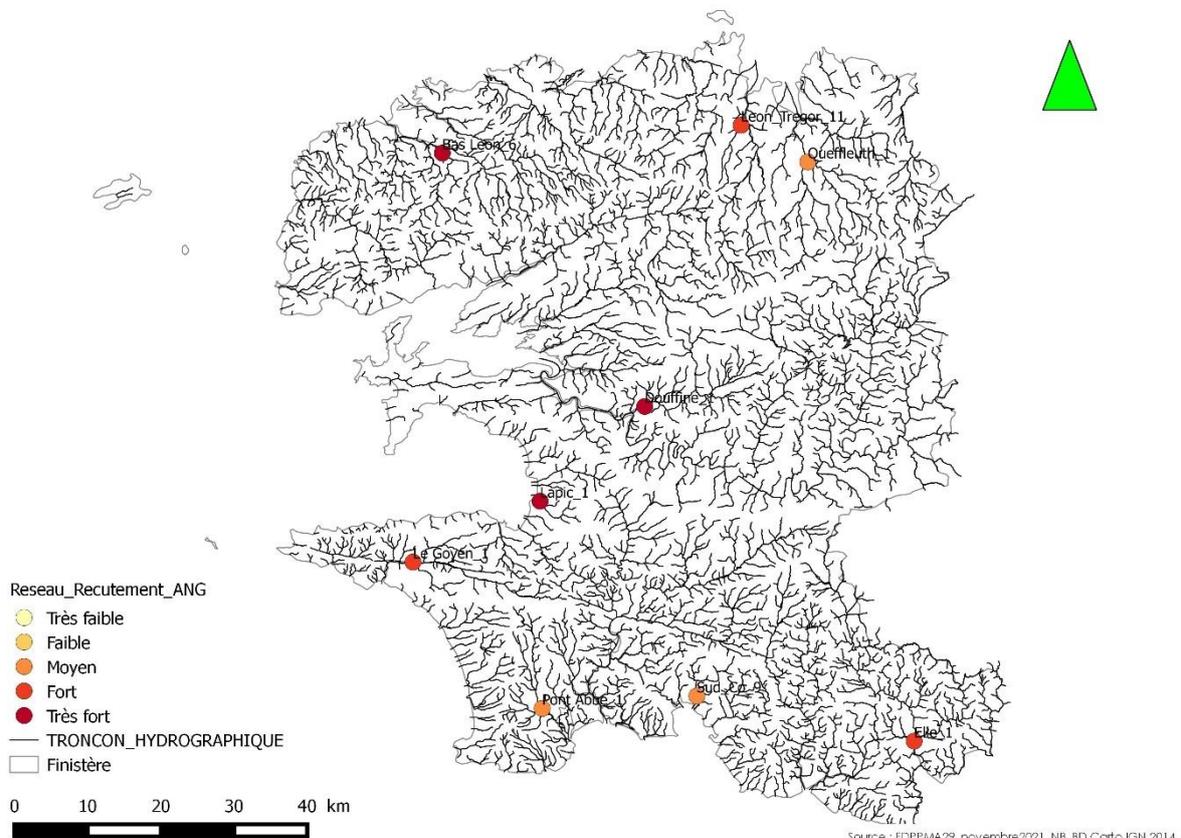
Fig. 9 : Fréquence en fonction des classes de taille par station_2021

En effet, pour l'ensemble des stations, la classe 0-90 mm représente, en moyenne, 79,8 % des individus capturés par station. Elle ne représente que 49,8 % pour le Queffleuth. Cet élément confirme à nouveau la difficulté de recrutement en anguilles pour ce bassin versant et le vieillissement de cette population.

En ce qui concerne l'Echantillonnage Ponctuel d'Abondance « 90 » (nombre d'individus de taille inférieure à 90 mm / nombre de points de pêche = 30), il varie de 3,33 individus capturés par points de pêche (Queffleuth) à 12,23 individus (Aber Benouïc).

Cours d'eau	EPA "90" 2021
Lapic	10,67
Douffine	11,6
Saint Laurent	4,00
Elle	5,93
Eon	5,53
Queffleuth	3,33
Pont L'Abbé	4,63
Aber Benouic	12,23
Goyen	7,23
Moyenne	7,24
Médiane	5,93

Fig. 10 : EPA 90 mm_station_2021



Carte n°4 : EPA_90mm_station_2021